

# 浅谈工程建筑管理信息化

时晓琳 薛道涵

济南市滨河天城建设开发有限公司 山东 济南 250000

**摘要:** 信息化是现代信息传播的重要手段,借助电子计算机和网络技术彰显其优势。在现代建筑业中,各大企业应积极利用信息技术创新全新的管理形式,以此达到整合资源、共同协作的效果。在信息化时代背景下,建设项目管理开始积极与信息技术相结合,有效保证了项目管理的有效性和质量。计算机化施工是建筑公司的主要发展趋势,可以可靠地支持项目管理。信息化管理系统及相关软件的应用,不仅可以提高工程管理的工作效率,还有助于管理投入成本,满足实际工作的多样化需求。

**关键词:** 建筑工程;信息化;管理策略

## 引言

建筑工程在实际的管理过程中,会涉及到诸多内容,因此为了保证建筑工程整体的质量、成本以及工期,需要积极利用信息化管理模式,比如说BIM技术,其主要是利用数字化手段对整体建筑工程进行管理,保证施工质量以及施工效率,同时更好地对施工工期进行控制,保证建筑工程现代化、信息化发展。

### 1 建筑工程管理信息化概述

信息化是互联网时代发展的产物,是各种先进技术相结合的产物。在建设项目管理中,信息化建设工作主要以智能化、数字化、自动化为基础,将建设质量、安全、进度、人力资源和资金等要素融合在一起,实现实时可控、动态化。目的是降低工程建设的风险,提高项目的整体经济效益。数据库技术在信息化建设中的应用更为广泛,可以利用各种数据库来存储建设项目信息,并随着项目建设的进行,进行更新和调整,以便管理人员接收项目信息。更方便<sup>[1]</sup>。同时,电子商务平台也成为信息管理系统的关键部分,真正实现了成本管理、质量管理、进度管理等模块的紧密结合,实现了有效的综合网络平台。从建设项目的招投标阶段、施工阶段、竣工阶段等角度,公司内部协调与外部环境,为工程项目管理打下基础。

### 2 建筑工程信息化管理的意义

#### 2.1 有助于提升建筑工程企业经济效益

在建筑工程施工的过程中,需要加强工程管理,并积极利用信息化技术,其主要目的是提升施工效率、节约各项资源、减少能源消耗,并将施工质量和安全与施工企业的经济效益结合在一起,进而推动建筑工程的健康发展,保证施工环节各项工艺的科学性,并且也可以保证施工项目可以规模化地进行良性运转。在进行工程

管理的过程中,尤其要注意施工现场的安全管理,此项工作关乎着施工人员的人身安全,因此需要保证施工人员文明生产,树立安全意识,除此之外,也需要对经营指标以及经济指标等进行精细化管理<sup>[2]</sup>。为了更好地进行工程管理工作,相关管理人员也需要总结工作经验,寻找现阶段管理工作中存在的不足之处,并及时对管理制度进行完善优化,充分利用信息化技术,将健康、安全、经济的施工理念渗透入实际的施工工作之中,这样才能保证企业的经济利益。

#### 2.2 有利于降低成本投入

信息化管理是控制工程总成本的有效手段,与当今建筑企业集约化发展相符合。降低了劳动强度,不再需要大量的人员投入,从而降低了劳动力成本,缓解了企业的资本支出压力。同时,在信息化管理平台的支持下,可以更准确地评估和预测材料的价格变化,按照工程建设的基本要求管理材料的采购,规避企业的财务风险。价格波动引起的财务报表的编制可以帮助管理者了解项目中的投入成本,进行全面管理,降低不必要的资源浪费。

#### 2.3 有助于信息共享

为了保证建筑工程的整体质量和效果,建筑工程企业不仅需要提升施工水平,同时也需要加强工程管理,并积极利用信息化技术,提升建筑工程整体质量,保证工程工期。建筑工程在实际建设的过程中会涉及到诸多环节,且施工人员数量较多,并且伴随较大的流动性,因此传统工程管理无法满足当前的需求,同时也出现部分信息资源遗漏的情况。针对这一情况,建筑企业在实际进行工程管理的可以应用信息化管理模式,依靠先进的信息技术手段,可以完善健全工程管理模式,进而保证建筑企业可以横向以及纵向的获取有效的信息

资源，同时也可以加强各个部门之间的联系，保证通畅有效地沟通，保证各部门之间有效传递和交流信息<sup>[3]</sup>。除此之外，应用信息化管理模式可以在一定程度上提升信息资源以及项目资源的利用率，节约时间成本，进而提升工作效率。

### 3 建筑工程信息化管理现状分析

#### 3.1 信息化管理意识不足

现代土木工程企业在发展过程中已经意识到要改变现状，也积极运用信息化管理，但在具体的操作过程中仍然使用陈旧、粗糙的管理方法。从而导致诸多管理问题，直接影响土木工程企业的发展效果，同时直接关系到企业管理者对信息技术应用的认识不足，而由于思想层面的信息缺失，现代信息技术的好处并没有真正体现在博弈中。项目管理过程，导致大部分的管理工作都停留在表面<sup>[4]</sup>，没有深入解决和优化。因此，限制了土木工程的作用。

#### 3.2 信息化管理技术基础不完善

现阶段的建设项目在进行信息化管理时，还没有全面实施，主要因素是信息化管理基础设施不完备，信息化在实际运用过程中还存在部分缺陷。每个施工物品的管理通常由单独的软件记录和存储，在获取信息后无法及时共享，计算机化的好处没有得到有效利用。此外，一些现代建设项目中信息技术的应用范围仅集中在少数个别环节，而在项目管理、管理信息公开等其他方面并未得到实际应用，这也信息化管理模式的发展造成了一定的阻碍。

#### 3.3 缺乏专业的信息化管理人才

我国土木工程领域的施工单位大多要求项目经理有大量的施工知识储备，忽略了对工作人员的知识水平要求，因此很多施工单位都有工程经理。气氛比较单一，现代数字信息技术的优势在实际的施工管理工作中无法得到有效发挥。

### 4 建筑工程信息化管理的路径

#### 4.1 提升建筑人员信息化意识

为有效提升建筑企业工程管理信息化水平，首要任务就是在思想认知层面正确认识到建筑工程管理信息化的重要性，了解信息技术应用于建筑工程管理工作中的重要作用。目前，信息化建设已经成为促进建筑行业长期、稳定发展的根本。因此，为有效提升项目质量和效益，应结合具体情况，制订相应的改进方案。例如，企业应对施工人员进行管理培训，开展信息化技能培训，使施工人员了解到信息技术，以便在日常工作中可以更好地运用信息技术，发挥其使用优势，提高工作效率，

从而在实际管理中形成现代化的工程管理体系<sup>[5]</sup>。其次，应不断提升施工人员的信息化管理意识，为了在施工市场中稳步发展，施工企业必须从基础上进行信息化管理，以合理的培训工作要求管理技术人员以身作则，深入推动建筑企业信息化建设水平，并开展信息化研究等工作，不断提高自身的信息素养、管理能力、综合素质，进而可以为企业发挥榜样力量，逐步推动工程信息化建设发展。

#### 4.2 确立建设总体目标

明确的建设总体目标能够在信息化管理中发挥积极的指导作用。因此，公司需要以步骤信息化标准为载体，完成对工程项目流程管理的全面优化和创新，提高每个建设阶段间的对接，关心极为重要的流程节点，确立实际质量标准。在确保工程施工质量和进展、安全的情况下，公司还应当加强成本管理，以成本管理信息化为主要目标，完成各种成本费用数据的归纳和分析，为物资采购、机械设备租赁与购买、工作人员发放工资等给予支持。例如在物资采购中，需要在互联网平台中立即纪录原材料的相关信息，包含名字、种类、规格尺寸品质情况等，在云计算技术的大力支持下制定预算方案，提升实施作用<sup>[6]</sup>，防止费用预算不科学导致资金风险。除此之外，员工管理信息化是现阶段相关工作的重要，要正确纪录每一个岗位人员的相关信息，在施工工地完成统一化规范化管理，为人员考勤及施工统筹安排等提供参考。

#### 4.3 强化信息化管理团队的建设

在信息化的背景之下，想要使建筑工程项目信息化管理工作在实际展开的过程中取得较为理想的效果，应该充分意识到提升相关管理人员自身专业素质的重要性。在信息化建设时，应强化信息化管理团队建设力度，进而确保信息技术顺利实施。

首先，在招聘过程中，各个公司都要做到公平、公正、透明，避免出现“走后门”现象。同时，为了确保企业信息化管理队伍可以更好地适应信息化建设要求，各个企业都要对相关人员进行职业资格认证，并组织员工进行岗位培训，对其进行内部考核，验证其是否具有相应的职业技能，并确保其在培训过程中获得更多的知识，从而促进建筑企业不断朝着现代化方向发展。

其次，在建筑工程管理中，信息化改革的核心是人才问题，利用机器代替人员进行重复劳动，提升建设效率，机器容易操作、管理方便、速度快、准确度高、不存在推诿扯皮等问题；通过组织变革、管理变革激发员工的积极性，通过规范与约束形成合力，合理强化信

息化管理团队整体素质。团队是实现目标的一个重要保证。信息化建设要重视团队的建设。只有做好信息化工作,夯实信息化基础,才能使信息化工作持续稳定地推进,为此,在建设信息化管理团队时,应确保团队可以使企业流程更加科学、高效,避免系统运行的风险。通过完善制度、机制、加强管理等手段,使员工自身的工作目标与公司的整体目标相适应,从而激发其潜能,使其具有较好的执行能力,确保建筑公司信息化建设水平得以维持。

#### 4.4 完善信息化管理体系

为配合实施合理的信息化管理,充分发挥信息化管理的职能和作用,必须注意落实相应的信息化管理制度。例如,完善的技术公开制度,技术公开是保证恭城县项目合理技术公开的基础。技术发布后,施工人员已经掌握了相应的技术,能够在施工过程中合理地实施该技术。相应技术的作用,以保证工程质量的全面提高。同时,需要实施有效的信息管理系统,包括引入相应的管理系统,以保证信息管理与相关的实际管理的全面配合,从而发挥信息管理的作用,保证了信息化管理的效果,项目得以实施。在管理指导下,可以促进各种结构实现合理控制,减少外部因素对工程的影响,积极推进工程的建设影响,减少外部因素对建设项目的影。同时,信息管理系统的目的不仅是促进信息管理的实施,而且是对信息管理的补充,进而满足建设项目的基。督促建设单位在建设阶段采取适当的管理方式,可以有效提高管理水平,让信息化管理真正为建设项。促进建设项目的施工效果与效率。

#### 4.5 创建完善的信息化平台

随着现代科技的不断深入,企业必须通过科学的方法构建信息化平台,使其在发展的过程中能够合理地运用现代技术,逐步提升信息化管理水平。因此,在实际管理平台建设中,企业应将数据集成应用作为平台建设和发展的重要方向,既可以确保对数据的控制效果,又可以减少数据产生的重复、交叉问题。与此同时,在项目管理过程中,为真正做到项目管理信息化,应当建立相应的控制和管理系统,并有效增强各个部门联系,从而发挥资源利用的最佳效益。

现阶段,多数建筑施工企业办公已经普遍运用OA系统、电子信息技术,大大提高了工程项目管理成效。为了能进一步完善信息化管理系统软件,企业需要创建

大数据中心,与此同时,还需要消除之前对每个部门限制,完成各种信息共享互连,为建设项目管理井然有序开展搞好基本保障。在信息化系统软件影响下,管理者能够全方位对建设进度、合同书、资产、品质、安全性、经销商、工作人员等多个方面进行管理。高效率利用信息化方法,促使项目建设多方互相获得优良融洽,从而使建设项目管理更顺利。此外,在工程建筑项目管理过程中,运用的app,理应保证包括工作人员、原材料、工业设备、网络资源等规模经济,信息化管理服务平台可以对这种规模经济实时监控系统,为管理者制订管理计划、计划方案给予高效的数据支撑,此外,公司还可以利用项目管理软件,纪录管理方法、基本建设日常工作目标,从而使工程项目项目台账更加明确、精确,全方位发挥管理方法功效。

#### 结束语

综上所述,建筑工程是我国经济发展的支柱,也是重要发展的行业和领域,在我国经济和科技不断发展的背景下,目前国民生活水平不断提升,其对建筑工程质量也提出了更高的要求,因此建筑工程企业必须要积极地对自身管理体系进行优化,这也在一定程度上给建筑工程的发展造成挑战,同时也带来了机遇。受信息化时代发展的影响,建设工程项目在发展的过程中一定要重视工程管理工作,并应用信息化工程管理,改善传统管理中存在的弊端和缺点,这在一定程度上保证了工程质量以及管理质量,同时也保证工程工期,进而提升了企业形象,为企业的发展奠定了坚实的基础。

#### 参考文献:

- [1]蒋霞.信息化视角下建设工程管理模式研究[J].中国建筑装饰装修,2021(6):160-161.
- [2]刘猛.探析信息化背景下的建筑工程管理[J].四川建材,2022,48(1):184-185.
- [3]葛庆昆.工程管理信息化应用模式研究[J].建筑·建材·装饰,2020(9):15-16.
- [4]唐辉.现代建筑工程的信息化管理优化措施[J].技术与市场,2022,29(02):191-193.
- [5]白芳立.信息化在建筑工程管理中的应用[J].模型世界,2022(11):127-129.
- [6]施航.新形势下建筑工程管理信息化建设研究[J].住宅与房地产,2021(24):154-155.